

İLK BİLİM KÜTÜPHANEM

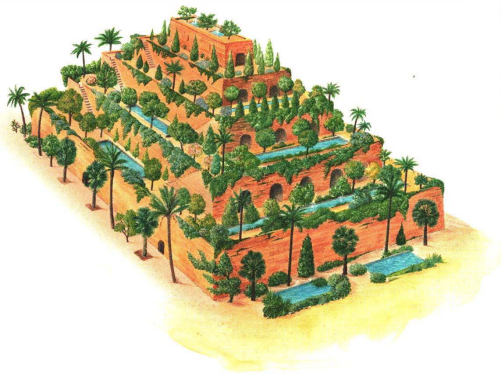
ESKİ ÇAĞLAR



7-12
yaş

TÜRKİYE İŞ BANKASI
Kültür Yayınları

9
basım





20 ANTİK YUNAN

22 Eski Çin

24 ÇİN SEDDİ

**26 ROMA
İMPARATORLUĞU**

**28 ROMA
MÜHENDİSLİĞİ**

30 BİR ROMA EVİNİN İÇİ

32 DİZİN

GİRİŞ

Dünyayı binlerce sene önceki haliyle keşfedin. Çin Seddi'ni yapanlarla tanışın ve firavunların nasıl mumyalandığını öğrenin. Roma ordusu ile birlikte adım adım ilerleyin ve Babil'in asma bahçelerinde dolaşın. Hatta daha da gerilere uzanıp, mağaralardaki ilk duvar resimlerinin nasıl yapıldığını seyredin. Bu kitap sizi Eski Çağlar'da unutamayacağınız bir yolculuğa çıkaracak.





MAĞARA SAKİNLERİ

Yaklaşık 30.000 sene önce, Avrupa'da insanlar yaşadıkları mağaralarda resim yapmaya başladılar. Daha çok,

hayvan resimleri ve av sahneleri çizdiler. Ayrıca keskin taşlar kullanarak kayaların üzerine çeşitli şekiller, resimler kazıdılar.



MAĞARANIN İÇİ

Ressamlar duvarlara bizon, geyik, at ve keçi gibi hayvanların resimlerini çizdiler.

Aşı boyası ve kömür kullandılar. Ağzlarına aldıkları boyayı, duvara dayadıkları ellerinin üzerine püskürterek el izlerini çıkardılar.

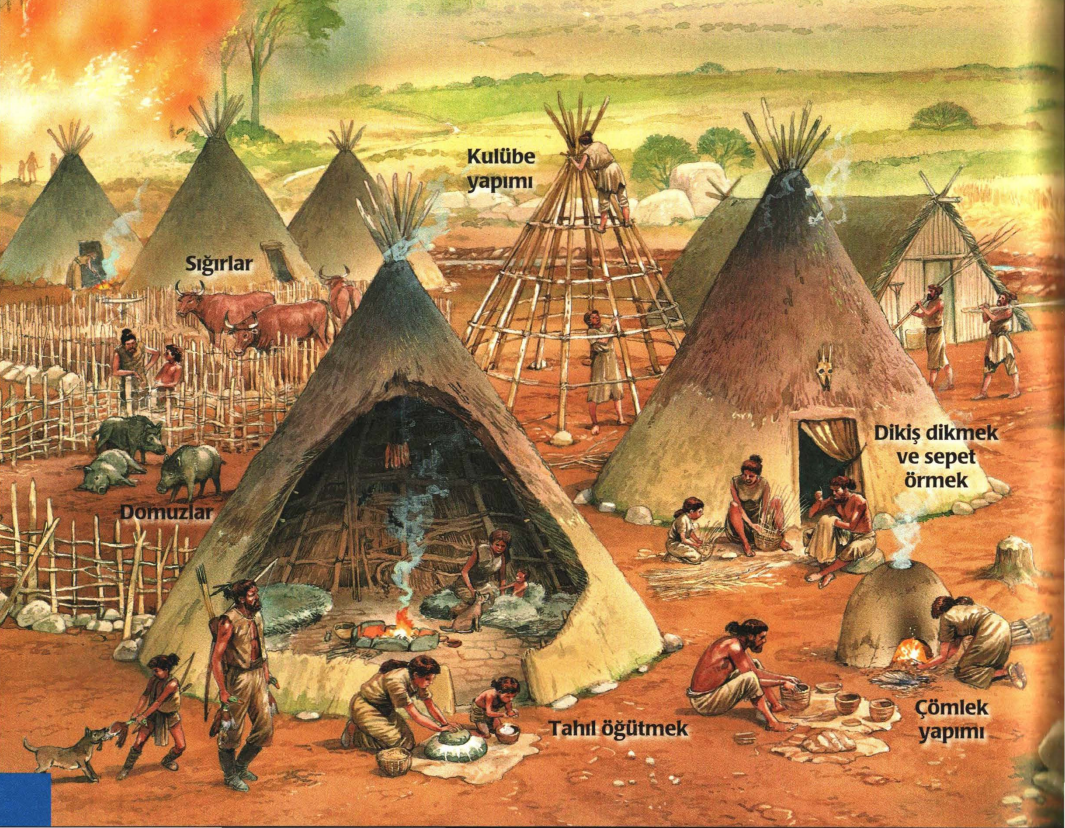
Mağaranın içinde yapılan törenler sırasında, av sahnelerini oynayarak canlandırırlardı. Burada yaban domuzu, ayı, kurt gibi hayvan postlarına bürünmüş insanların dans ettikleri görülüyor.

İLK ÇİFTÇİLER

Binlerce sene önce insanlar yaşamlarını avlanarak ve bitki toplayarak sürdürüyorlardı.

Bu nedenle, yiyecek bulmak için sık sık yer değiştirmek zorunda kalıyorlardı.

Yaklaşık 11.000 yıl önce, insanlar yiyecek olarak kullandıkları bazı bitkileri büyültmeyi ve keçi gibi bazı hayvanları nasıl yetiştireceklerini öğrendiler. Artık sürekli yer değiştirmelerine gerek kalmamıştı.

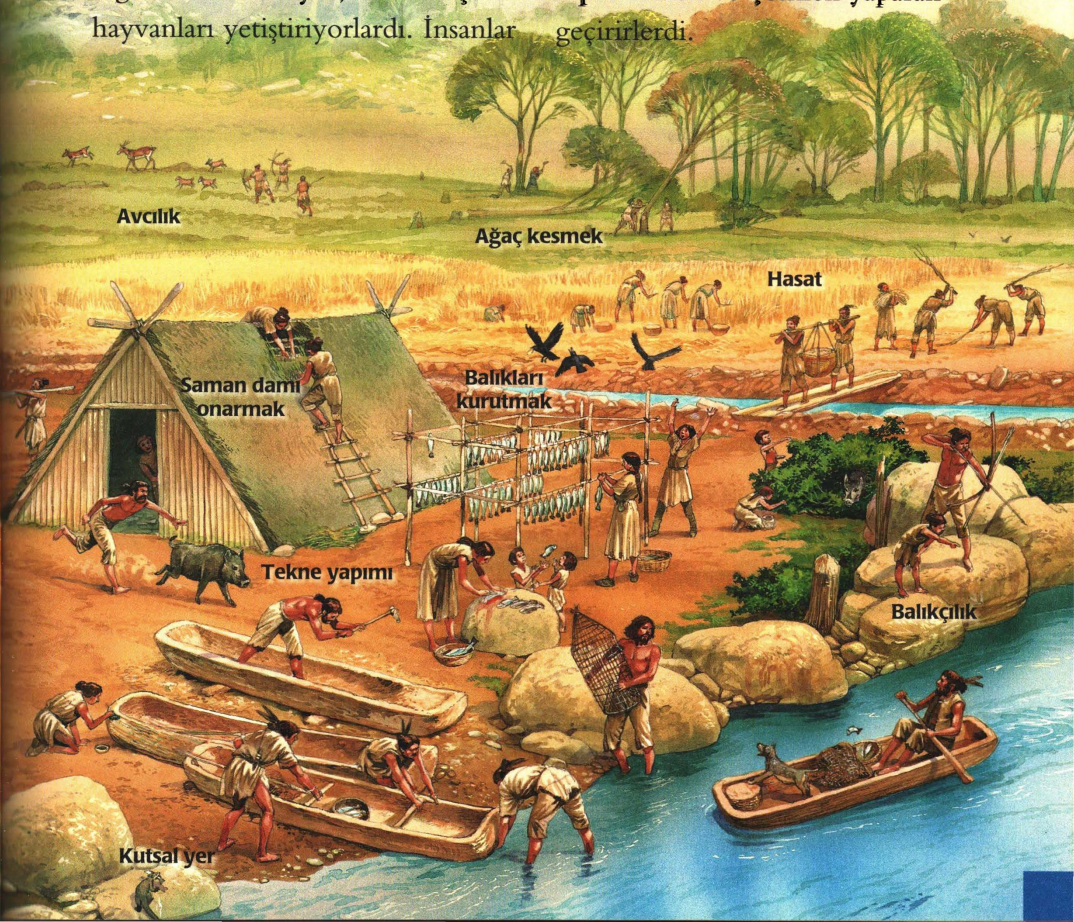


İLK KÖYLERDEN BİRİ

İnsanlar küçük köylere yerleşmeye başladılar. Resimde görülen bu Kuzey Avrupa köyünde olduğu gibi, genellikle suya yakın yerleri tercih ediyorlardı. Ağaçları kesip, ekin yetiştirecekleri tarlalara alan açtılar. Artık hem arpa, buğday ve diğer tahılları ekıyor, hem de çiftlik hayvanları yetiştiriyorlardı. İnsanlar

yaban hayvanlarını avlamaya ve nehirlerden balık tutmaya da devam ediyorlardı.

Köylüler, ahşap ve taş kulübeler inşa ediyor ve saz ya da saman damlar yapıyorlardı. Yiyecekler kış mevsimi için depolanırdı. Bazı köylüler zamanlarını dikiş dikerek, sepet örerek ve çömlek yaparak geçirirlerdi.



Avcılık

Ağaç kesmek

Hasat

Saman damı onarmak

Balıkları kurutmak

Tekne yapımı

Balıkçılık

Kutsal yer

ESKİ MİSİR'DA YAŞAM

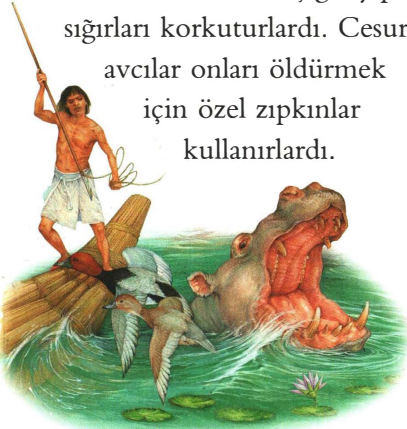
Yaklaşık 5000 yıl önce Nil Nehri'nin kıyılarında büyük bir medeniyet kuruldu. İnsanlar avcılık, çiftçilik ve balıkçılık yaparak yaşıyorlardı.

Ayrıca yetenekli zanaatkarlar ve sanatçılardı. Firavun olarak bilinen Mısır kralları uyrukları tarafından tanrı olarak görülürdü.

AVCILIK

Nil Nehri'nin kıyılarındaki bataklıklarda timsah gibi tehlikeli hayvanlar yaşırdı.

Su aygırları ise Mısırlıların başına bayağı dert açardı, tarlalarındaki ürünleri çiğneyip sığırları korkuturlardı. Cesur avcılar onları öldürmek için özel zıpkınlar kullanırlardı.



Çiftçiler, kanallardan su çekmek için şaduf adı verilen bir cihaz kullanırlardı. Bu cihazın bir ucunda taştan bir ağırlık, diğer ucunda da bir kova bulunurdu.

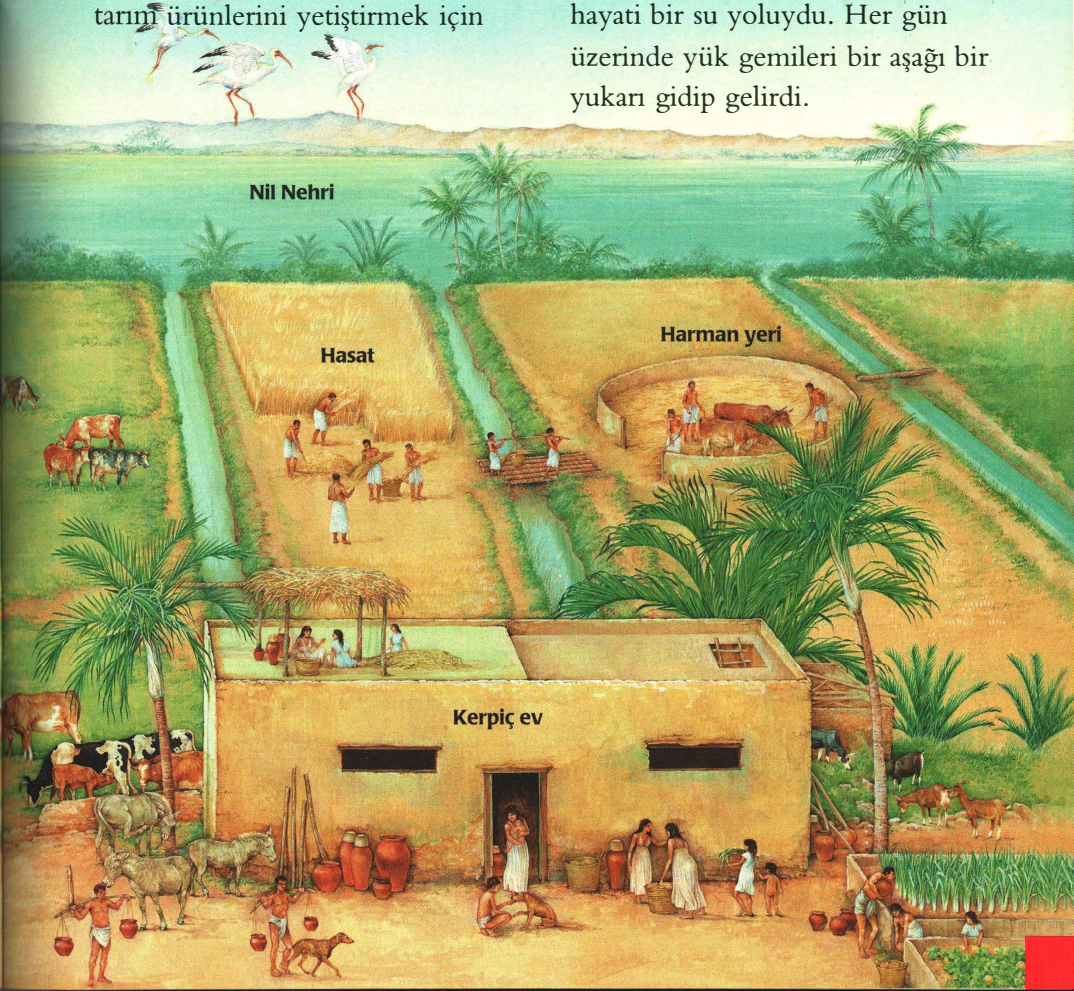


NİL NEHRI

Mısır çölünün içinden geçen Nil Nehri, Eski Mısırlılar için hayati önem taşıyordu. Her sene 4 ay boyunca taşıyor, kıyılarına zengin bir kara toprak katmanı bırakıyordu. Bu toprak, arpa ve kırmızı buğday gibi tarım ürünlerini yetiştirmek için

idealdi. Ayrıca Nil Nehri öküz ve keçi gibi hayvanlar için su sağlıyordu. Öküzler toprağı sürmek için kullanılıyordu. Çiftçiler tarlalarına yakın, kerpiçten (pişmemiş tuğladan) küçük evlerde yaşıyorlardı.

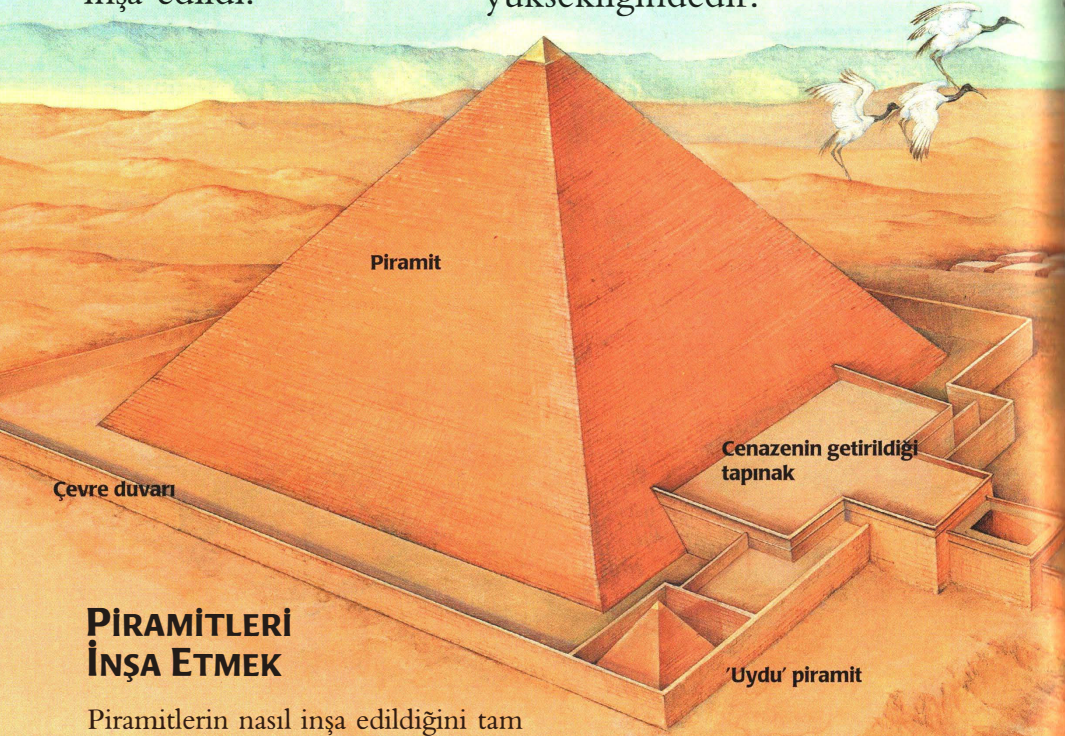
Nil Nehri aynı zamanda onlar için hayati bir su yoluydu. Her gün üzerinde yük gemileri bir aşağı bir yukarı gidip gelirdi.



PİRAMİTLER

Piramitler, ölen firavunlar için dev mezarlar olarak inşa edildi.

Bunların en büyüğü olan Khufu (Keops) Büyük Piramidi 147 metre yüksekliğindedir.



PİRAMİTLERİ İNŞA ETMEK

Piramitlerin nasıl inşa edildiğini tam bilmiyoruz, ama işçilerin büyük taş bloklarını yakındaki taş ocaklarından çekerek getirdikleri tahmin ediliyor. Piramit yükseldikçe, onunla birlikte büyük bir rampa da inşa ediliyordu. İşçiler taş blokları bu rampada,

kızakların üstünde çekiyorlardı. En sonunda piramit pürüzsüz beyaz kireç taşı ile kaplandıktan sonra kırmızıya boyanıyordu. Piramidin en tepesindeki taş blok altınla kaplanıyor, böylece güneşte parlıyordu.

Bir piramit inşa etmek için binlerce işçi, yirmi yılı aşkın bir süre çalışırdı. Piramitlerin

çoğu, tamamlandıktan 4500 sene sonra, Nil Nehri'nin kıyılarında hala ayakta durmaktadır.

Mastabalar

Mastaba adı verilen, düzenli bir sıra halindeki kerpiçten yapılmış mezarlar, firavunun yakınları ve saray mensupları için inşa edilmişti.

Geçit

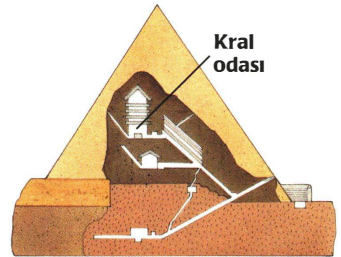
Vadi tapınağı

Firavunun sandukası 'vadi tapınağı'na gemiyle getirilirdi. Daha sonra geçitten piramide taşınırdı.

PIRAMİTLERİN İÇİ

Gize'deki Khufu Büyük Piramidi'nin içinde bir sürü dehliz ve yer altı mezar odaları bulunmaktadır. Belki de hırsızları aldatmak üzere inşa edilmişlerdi. Buna rağmen birçok piramidin hazineleri soyulmuştur.

Firavunun sandukası kral odasına konurdu.



MUMYALAR

Mısırlılar, firavunlarının tanrı olduğuna inanırlardı. Vücudu çürümediği takdirde, öldükten sonra yaşama geri dönebilirdi. Çürümeyi engellemek için cesedi mumya haline getirirlerdi.

Resimdeki adamlar firavunun bedenini mumyalıyor. İç organları çıkarıp

özel vazoların içine yerleştirmişler. Şimdi de cesedi keten şeritlerle sarıyorlar.

Sandukanın kapağı

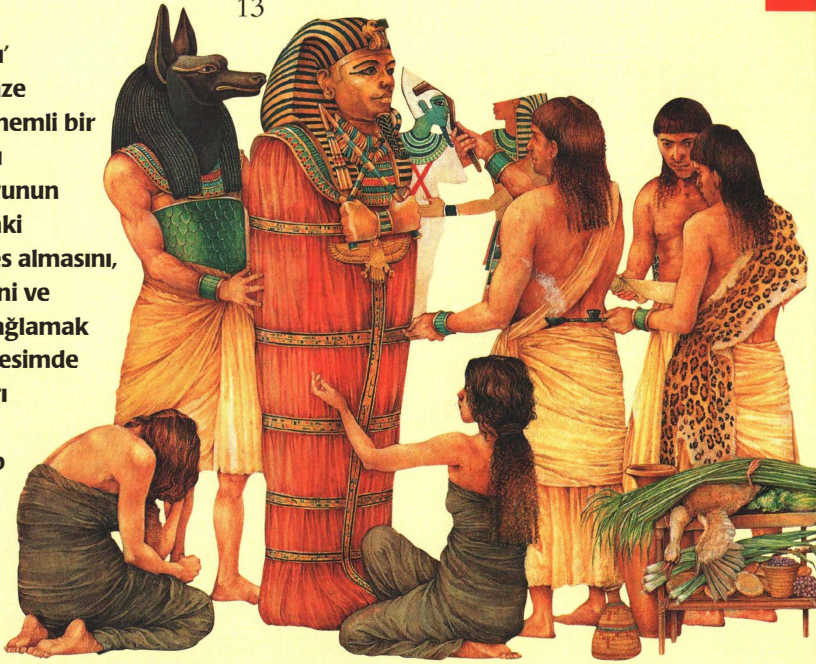


Mumya

Keten şeritler

İç organların bulunduğu vazolar

'Ağzın açılması' firavunun cenaze merasiminin önemli bir bölümüydü. Bu seremoni, firavunun ölümden sonraki hayatında nefes almasını, yemek yemesini ve konuşmasını sağlamak için yapıldı. Resimde çakal başlı tanrı Anubis kılığına girmiş bir rahip mumyayı tutuyor. Anubis mumyalama tanrısıydı.



MUMYA YAPMAK

Önce beyin, sonra akciğer, karaciğer ve diğer organlar çıkarılıp özel vazolara konurdu. Kalp cesette bırakılırdı. Mısırlıların inancına göre, kalp düşünmek için kullanılırdı ve ölümden sonraki hayatta lazım olacaktı. Beden tuzlanarak kurutulurdu. Sonradan balmumu ve baharatla kaplanırdı. Vücutun içi kumla doldurulup, en sonunda dikkatlice keten şeritlerle sarılırdı.

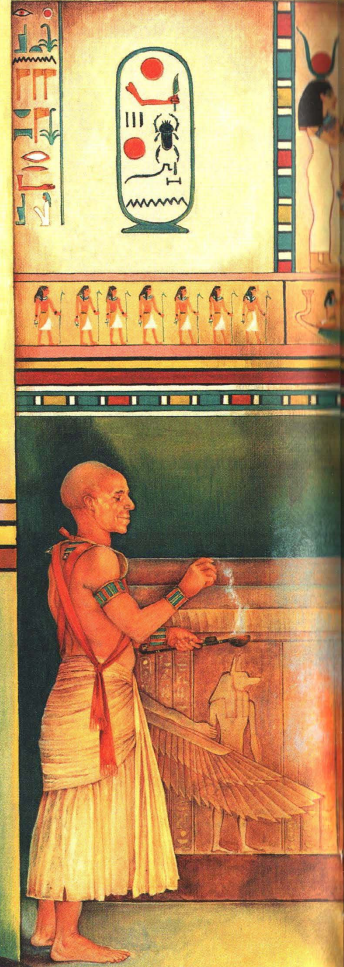
FIRAVUNUN YÜZÜ



Bazı firavunların mumyaları günümüze kadar ulaşmıştır. Yukarıda II. Ramses'in mumyası görülüyor. Hükümdarlık dönemi 66 yıl sürmüş bu güçlü firavunun 100'den fazla çocuğu olmuştu!

BİR MEZARIN İÇİ

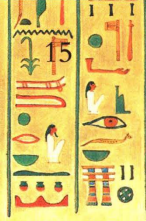
Ölü firavunun mumyalanmış cesedi lahit denen taş bir sanduka içine konurdu. Rahipler firavunun ruhu yani *ka* için dualar okurlardı. Firavunun ölümden sonraki hayatında ihtiyaç duyabileceği hazineler, gıda, mobilya ve değerli takılar gibi nesneler mezarın içine yığılırdı.



Firavunun
hazineleri



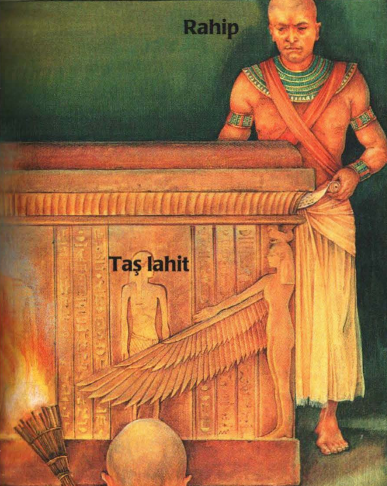
Duvar süslemeleri



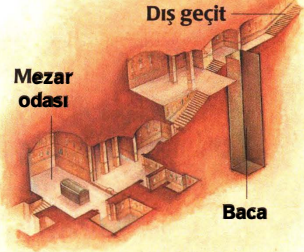
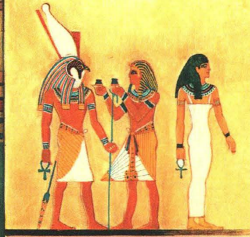
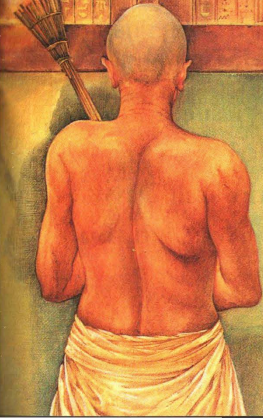
Hiyeroglif
(Mısır yazısı)



Rahip



Taş lahit



Dış geçit

Mezar
odası

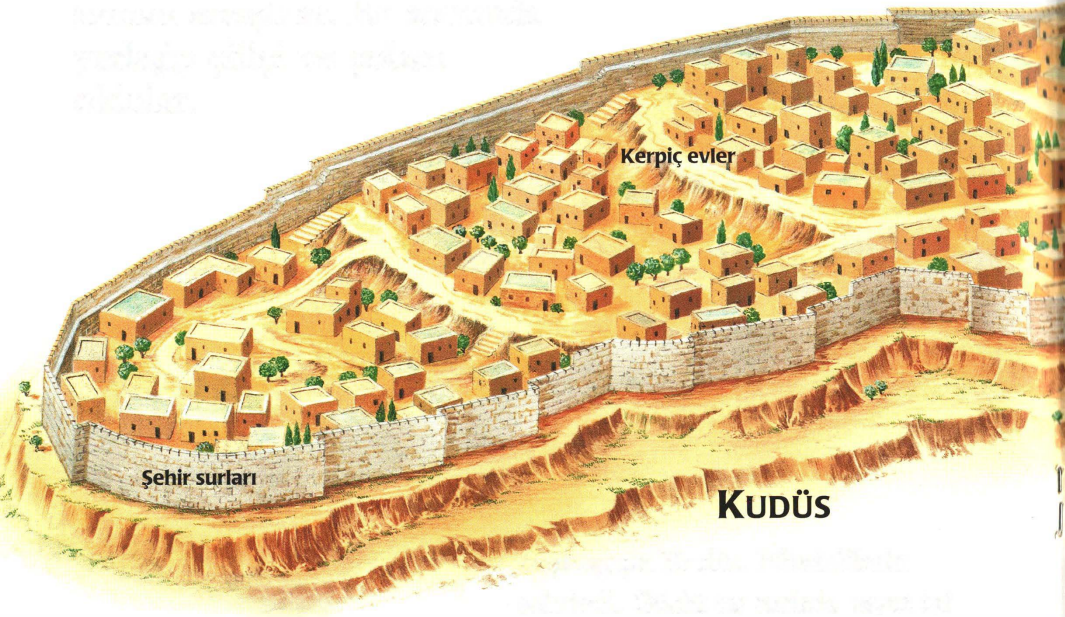
Baca

KRALLAR VADİSİ

Firavunların mezarları genellikle piramitlerin içinde bulunur, ancak bunlar sık sık soyulurdu. Daha sonra firavunlar Krallar Vadisi'ndeki kaya mezarlarına gömüldüler. Bu mezarların, hırsızlardan daha iyi korunacağını umut etmişlerdi. Bazılarında mezarı su bastığı takdirde, içerideki suyu boşaltmaya yarayacak bir baca da vardı. Ayrıca baca hırsızlara karşı da bir engeldi. Mezar odası, birçok oda ve dehliz arasına gizlenmiş, girişi de taş bloklarla örtülmüştü.



Bir çoban



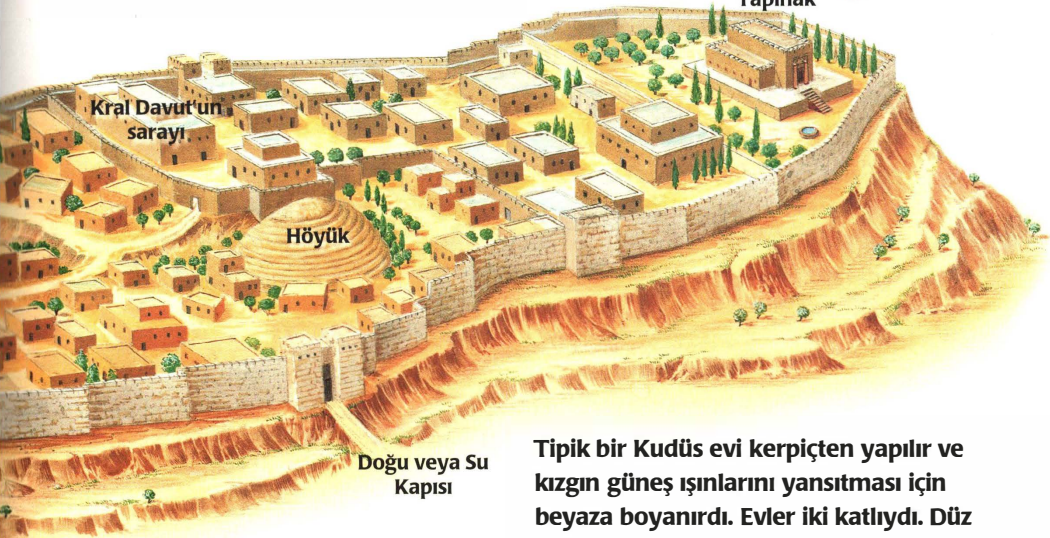
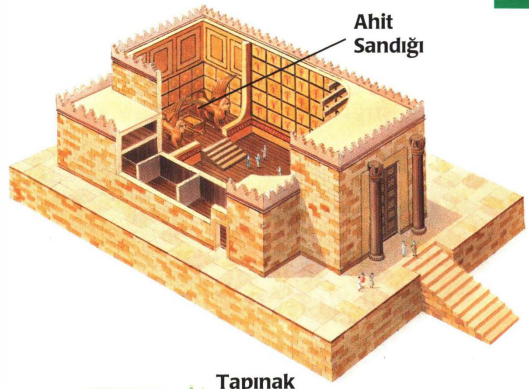
Kerpiç evler

Şehir surları

KUDÜS

TAPINAK

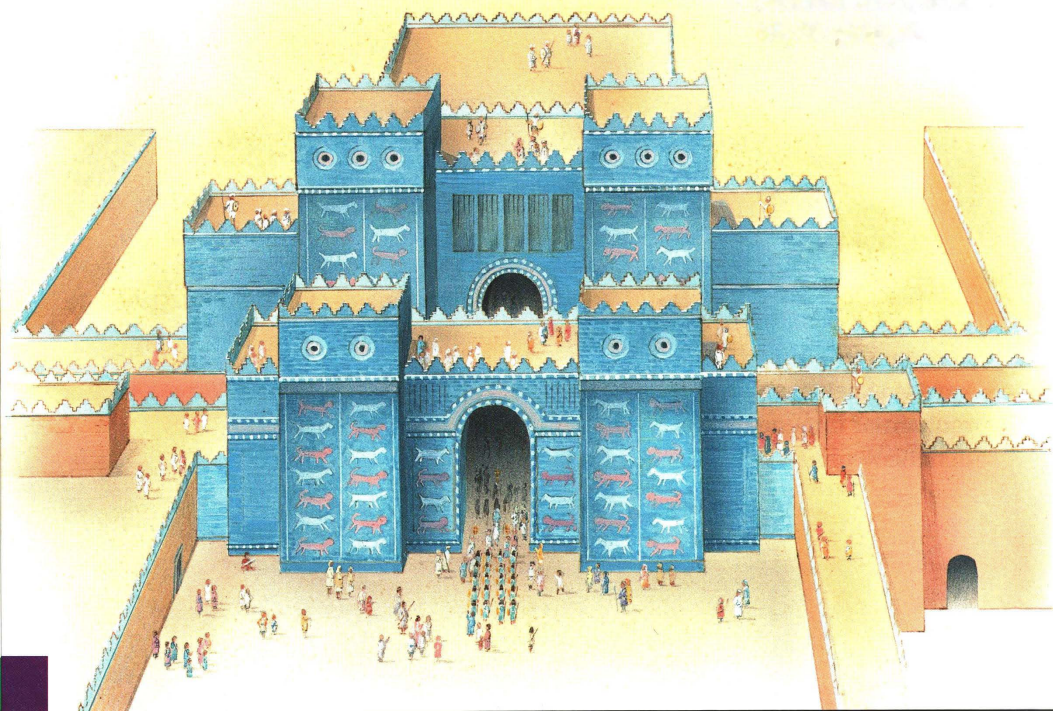
Davut'un oğlu Kral Süleyman İbranilerin tanrısı Yehova için görkemli bir tapınak (sağda) inşa ettirdi. Bu tapınak taş, sedir ağacı, bronz ve altından yapılmıştı. On Emir'in konulduğu Ahit Sandığı da bu tapınaktaydı.

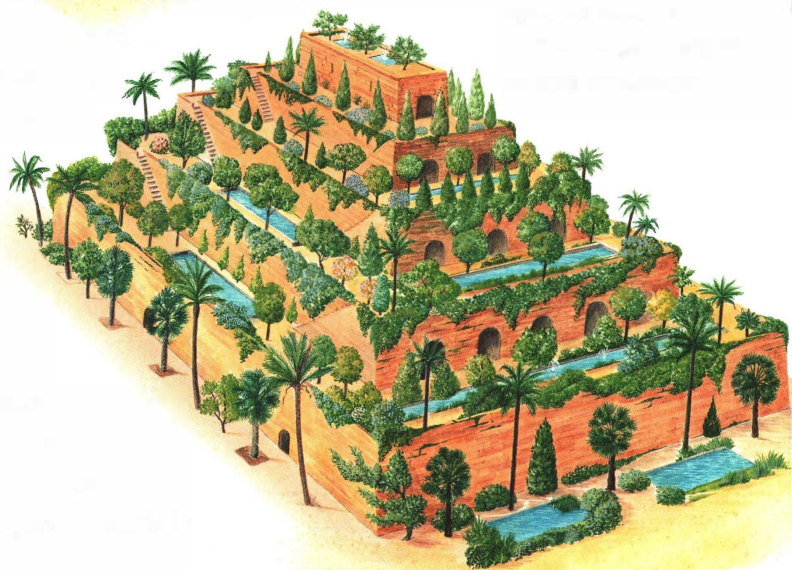
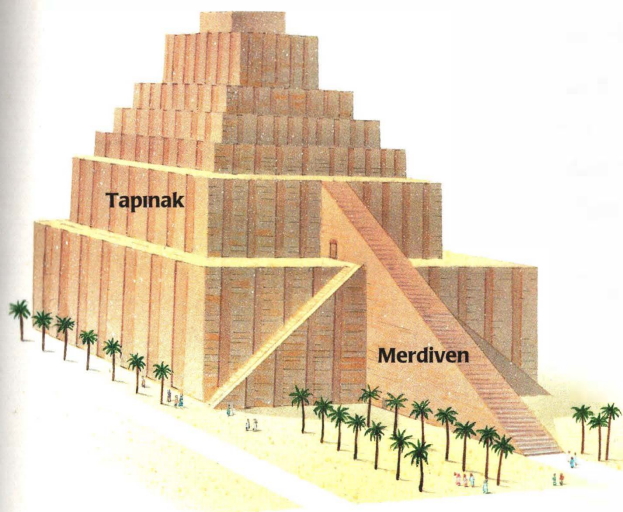


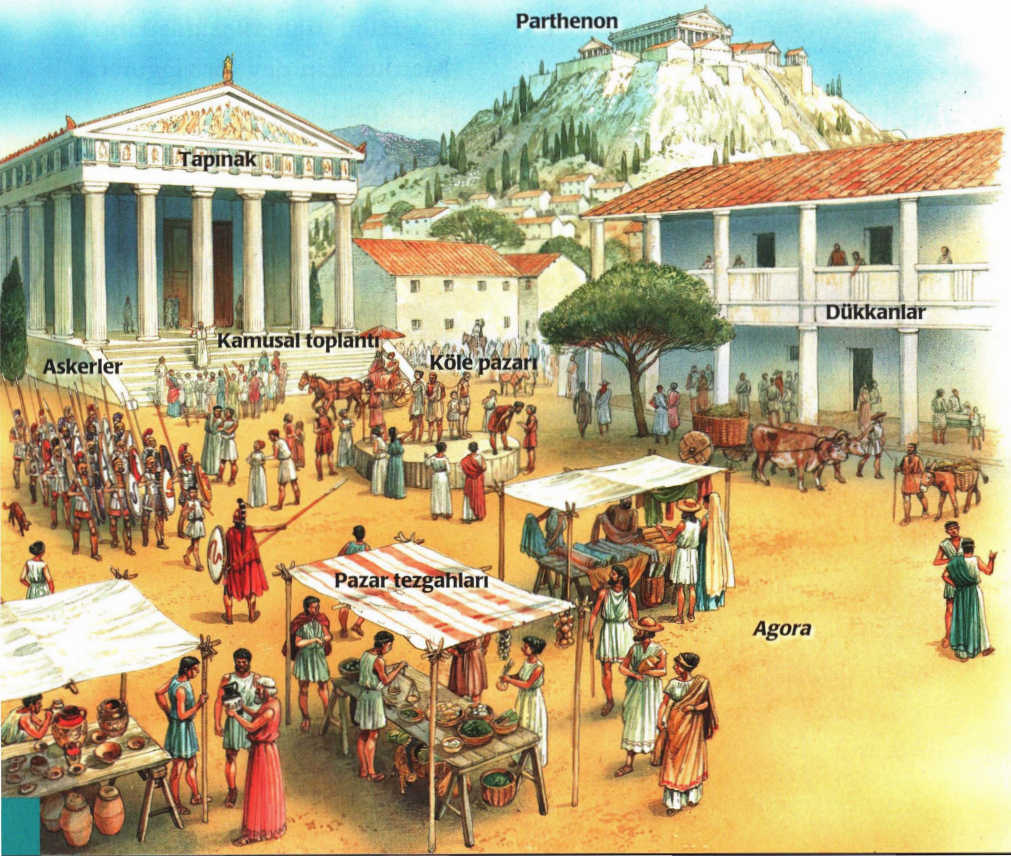
Şehir güçlü taş surlarla korunurken, girişler kapılarda bekleyen muhafızlar tarafından denetleniyordu.

Tipik bir Kudüs evi kerpiçten yapılır ve kızgın güneş ışınlarını yansıtmaması için beyaza boyanırdı. Evler iki katlıydı. Düz çatılarda meyveler kurutulurdu. Genellikle insanlar sıcak gecelerde burada uyurdu.









Parthenon

Tapınak

Askerler

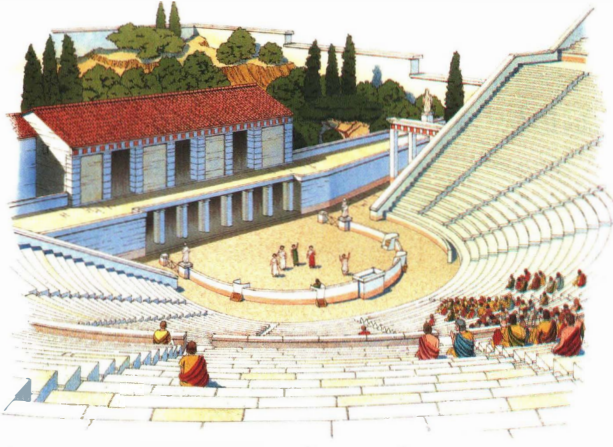
Kamusal toplantı

Köle pazarı

Pazar tezgahları

Dükkanlar

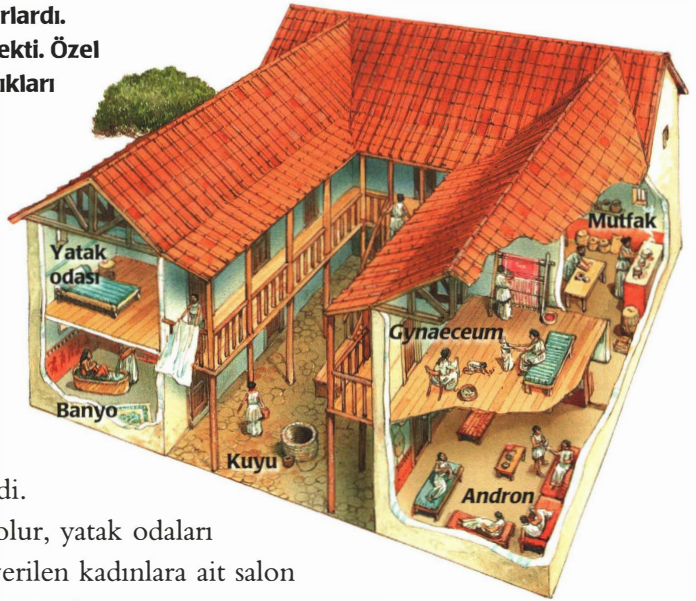
Agora



Seyirciler bir açık hava amfiteatrında taş basamaklara otururlardı. Oyuncuların hepsi erkekti. Özel karakter maskları taktıkları için, en arkada oturan seyirciler bile hangi oyuncunun kimi oynadığını anlayabilirlerdi.

EVDE

Varlıklı Yunan ailesinin tipik evi açık bir avlunun çevresine inşa edilirdi. Genellikle iki katlı olur, yatak odaları ve *gynaecium* adı verilen kadınlara ait salon üst katta bulunurdu. Mutfaklar, banyo ve erkeklerin yemek yedikleri alan, yani *andron* alt kattaydı. Köleler yemekleri hazırlar ve tüm ev işlerini yaparlardı.



YUNAN EĞLENCERİ

Hem erkekler hem de kadınların izlediği tiyatro oyunları çok popülerdi. Yunanlar spora da çok meraklıydılar. Antik Olimpiyat Oyunları dört yılda bir yapılırdı, ama sadece erkeklerin yarışmasına izin verilirdi.

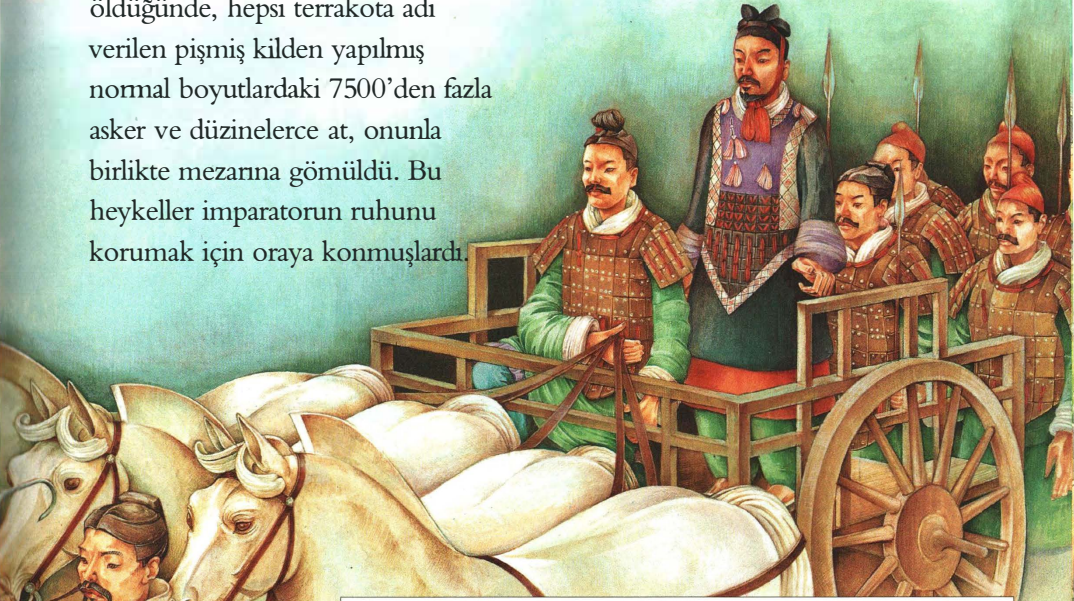
Yunan evleri ahşaptan ve pişmemiş tuğladan (kerpiçten) inşa edilirdi. Evin damı ise pişmiş kilden kiremitlerle kaplanırdı.



TERRAKOTA ORDU

Büyük gücüne rağmen, Çin Şi Huangdi'nin korktuğu tek şey ölümdü. Kendi cenaze töreni için planlar hazırlattı. MÖ 210 tarihinde öldüğünde, hepsi terrakota adı verilen pişmiş kilden yapılmış normal boyutlardaki 7500'den fazla asker ve düzinelerce at, onunla birlikte mezarına gömüldü. Bu heykeller imparatorun ruhunu korumak için oraya konmuşlardı.

Gerçek bir insana bakılarak yapılmış her heykel birbirinden farklıydı. Orijinal hallerinde parlak renklere boyanmışlardı ve gerçek silahlar taşıyorlardı.



Eski Çinliler büyük mucitlerdi. Barut, havai fişek ve kağıdın yanı sıra bir deprem



dedektörü de bulmuşlardı. Makine yer sarsıntısıyla sallanınca, üzerindeki sekiz ejderha ağzının birinden çıkan top aşağıda bekleyen kurbağanın ağzına düşerdi. Bu sayede depremin yönü anlaşılırdı.



Kule

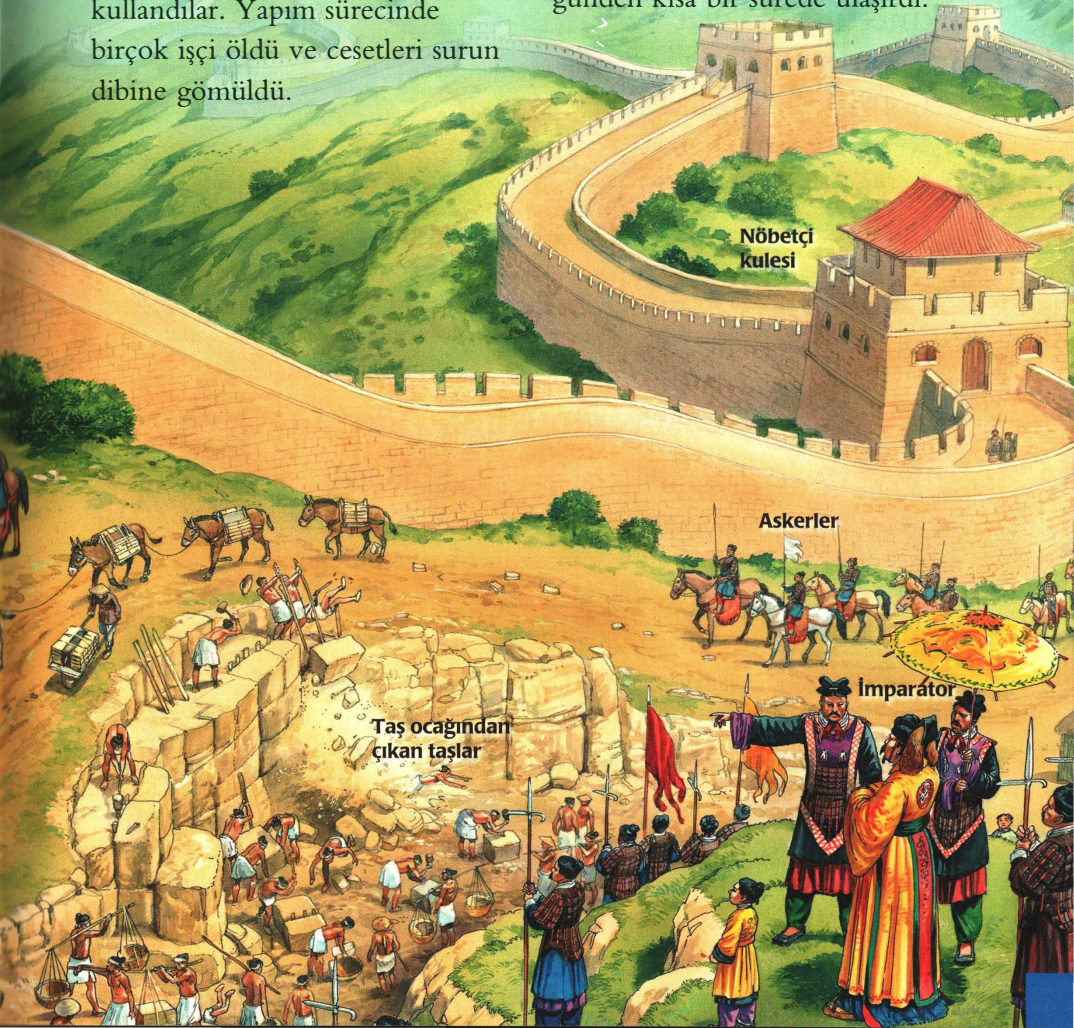
İşçiler

Bambu
iskele

ÇİN SEDDİ'NİN YAPIMI

Çin Seddi'nin yapımında 300.000'den fazla asker, köylü ve mahkum seferber edildi. Yakındaki taş ocaklarından getirilen taşların yanı sıra ahşap ve toprak da kullandılar. Yapım sürecinde birçok işçi öldü ve cesetleri surun dibine gömüldü.

3000 km uzunluğundaki Çin Seddi boyunca sıralanan nöbetçi kulelerinde askerler beklerdi. Birbirlerine duman işaretleriyle mesaj yollarlardı. Mesajlar Çin Seddi'nin bir ucundan diğerine bir günden kısa bir sürede ulaşırdı.



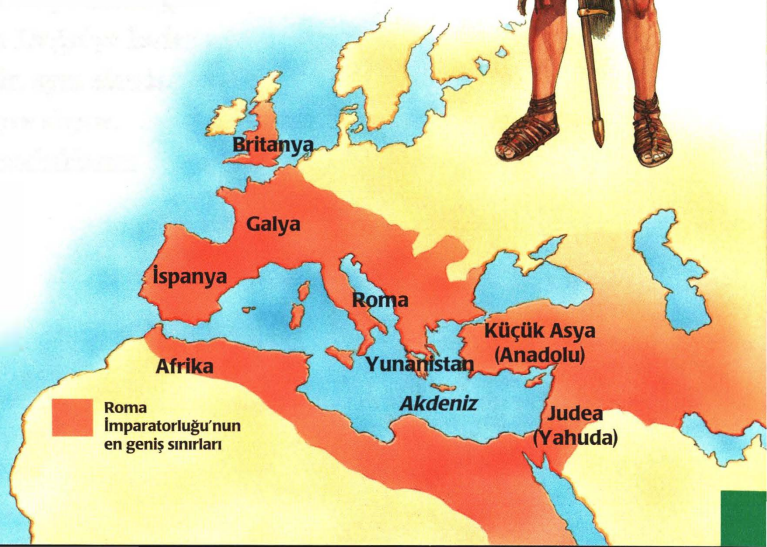
Nöbetçi kulesi

Askerler

Taş ocağından çıkan taşlar

İmparator

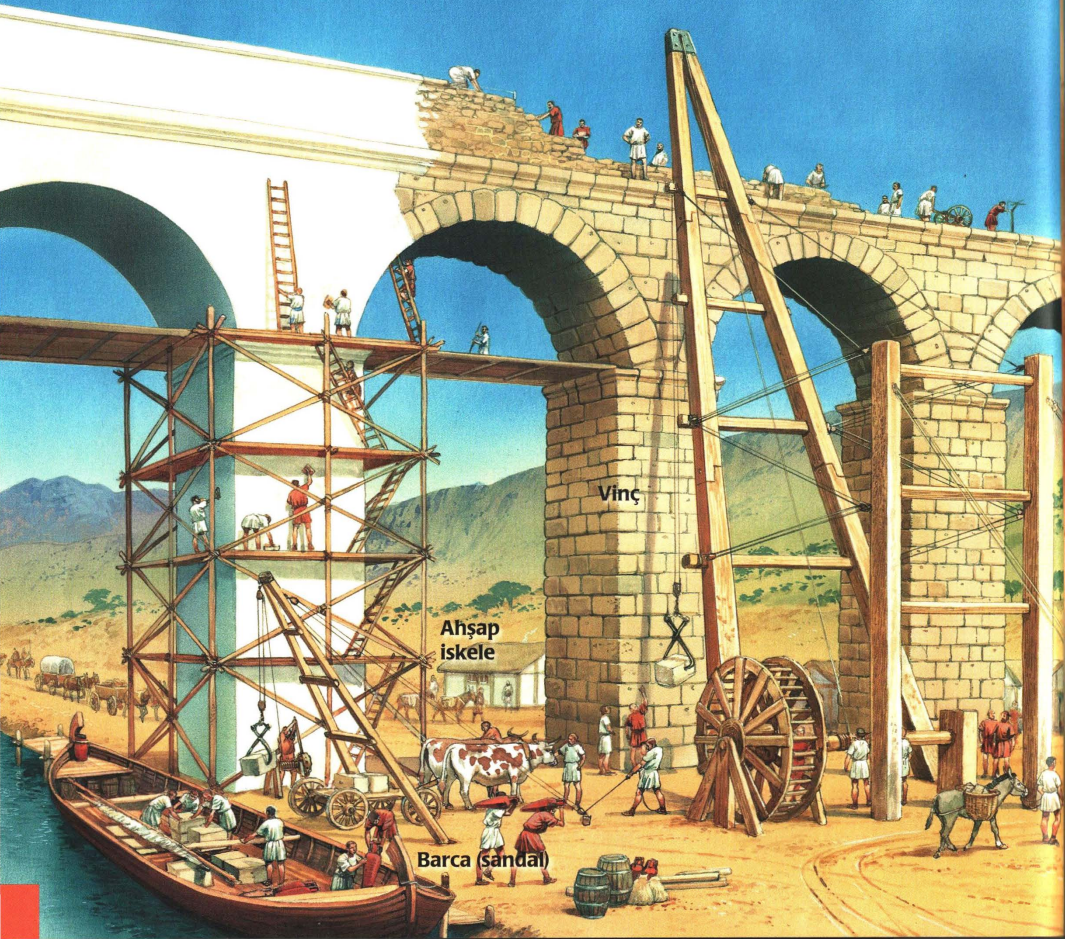




ROMA MÜHENDİSLİĞİ

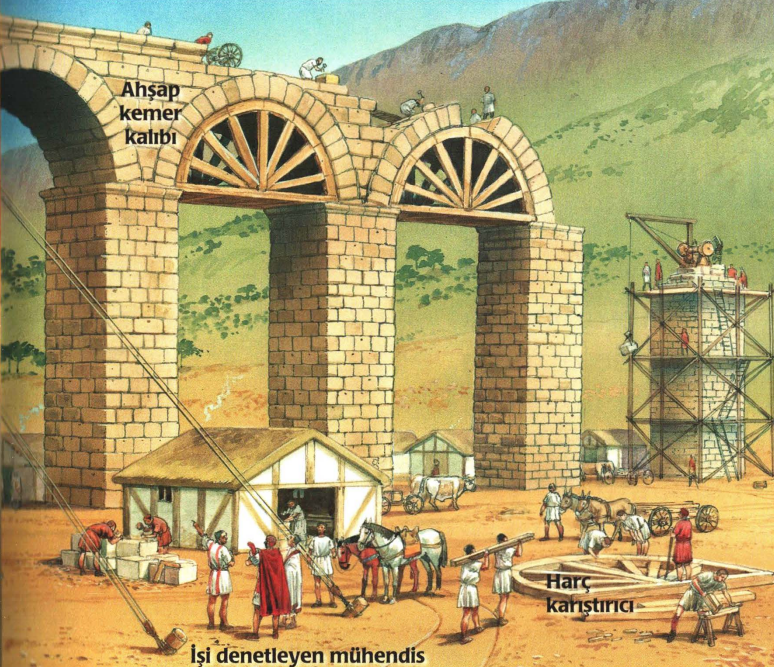
Romalılar mühendislik ve mimarlık konusunda uzmandı. İmparatorluklarında binlerce kilometre yol inşa ettiler.

Ayrıca büyük su kemerleri de yaptılar: Bunlar, nehirlerin veya göllerin suyunu şehirlere ve kasabalara taşıyan, taşa yapılmış uzun suyollarıydı.



YOL YAPIMI

Roma yolları çok dayanıklıydı. İşçiler önce bir hendek kazıyor, sonra da zeminini çığneyerek düzleştiriyorlardı. Yolun seviyesini ayarlamak üzere bir kum tabakası seriliyordu. Sonra taşlar ya da kırılmış çömlek parçalarından oluşan bir beton tabakasını, taşlar ve kilden oluşan bir tabaka izliyordu. En üste dökülen betondan veya düz taş levhalardan oluşan bir tabaka yolu tamamlıyordu.



Su kemerleri bir mühendislik harikasıydı. Suyun rahatça akabilmesi için, tüm su yolu boyunca doğru bir eğimle inşa edilmeleri gerekiyordu. Suyolunun bir vadiyi aşması gerektiğinde, Romalı mühendisler taştan veya tuğladan büyük bir yapı inşa ederlerdi. Bu yapılardan bazıları bugün hala ayaktaadır.

İşi denetleyen mühendis

Evlerin çoğunda yatak odaları üst kattaydı. Odalar *peristylus* adı verilen sakin bir bahçeye bakardı.



BİR ROMA EVİNİN İÇİ

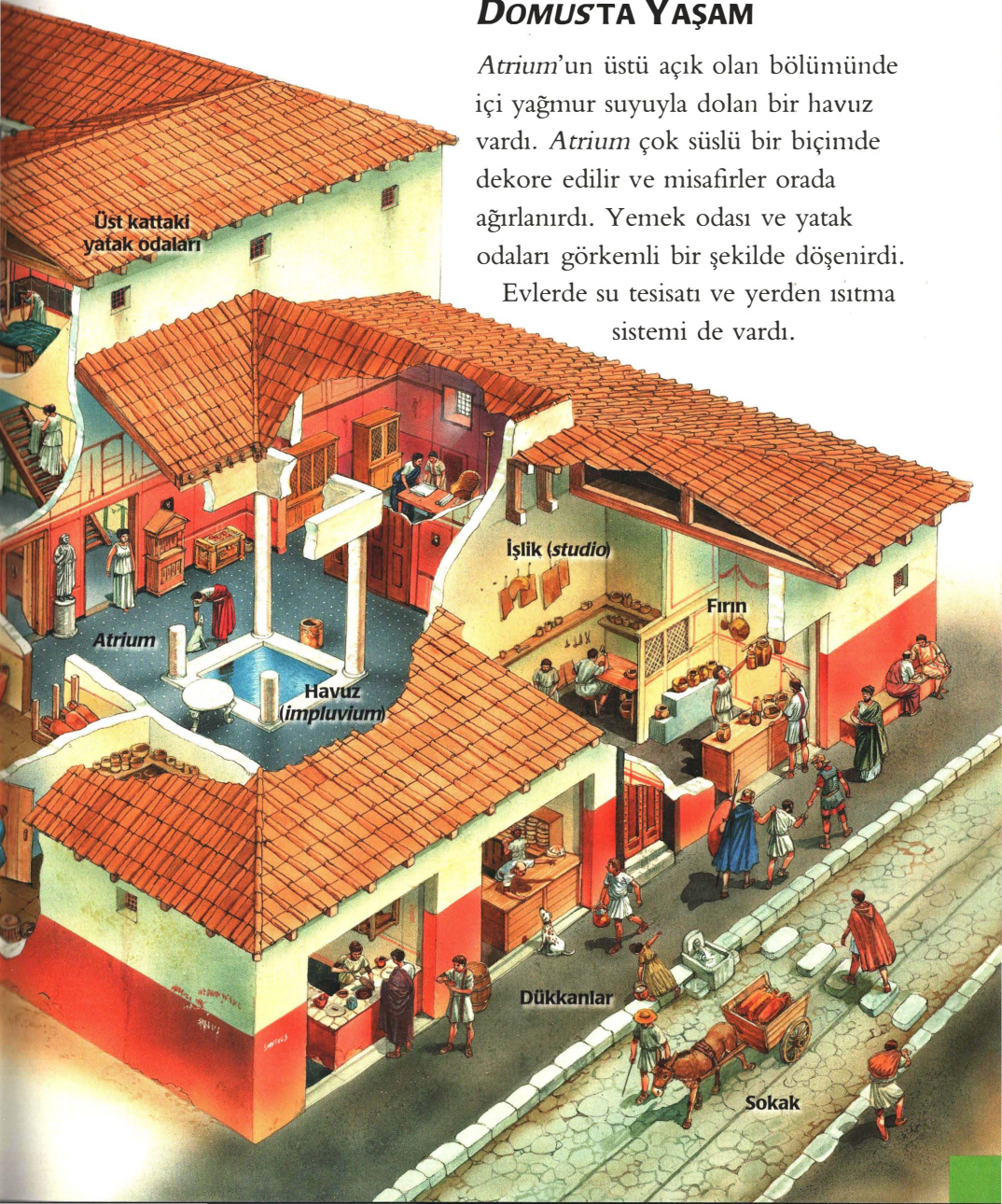
Varlıklı Romalılar şehirde büyük bir eve yani *domus*'a sahip olurlardı. Dışı sade olan bu evlerin içi çok rahat ve lükstü. Merkezinde *atrium* adı verilen büyük bir alan bulunurdu. İçeri ışık girmesi için *atrium*'un üzeri açıktı.

Gürültülü sokağa açılan pencere veya kapıların sayısı azdı. Cephedeki alt kat odaları genellikle dükkan olarak tüccarlara kiralanırdı.

DOMUSTA YAŞAM

Atrium'un üstü açık olan bölümünde içi yağmur suyuyla dolan bir havuz vardı. *Atrium* çok süslü bir biçimde dekore edilir ve misafirler orada ağırlanırdı. Yemek odası ve yatak odaları görkemli bir şekilde döşenirdi.

Evlerde su tesisatı ve yerden ısıtma sistemi de vardı.

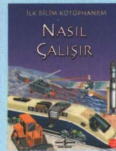
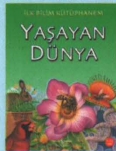
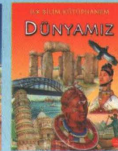
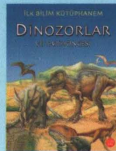


İLK BİLİM KÜTÜPHANEM ESKİ ÇAĞLAR



Dünyayı binlerce sene önceki haliyle keşfedin.
Çin Seddi'ni yapanlarla tanışın ve firavunların nasıl mumyalandığını öğrenin. Roma ordusu ile birlikte adım adım ilerleyin ve Babil'in asma bahçelerinde dolaşın. Hatta daha da gerilere uzanıp, mağaralardaki ilk duvar resimlerinin nasıl yapıldığını seyredin. Bu kitap sizi tarihte unutamayacağınız bir yolculuğa çıkaracak.

SERİNİN DİĞER KİTAPLARI



Bendrol Uygulamasına
İlişkin Üslup ve Esaslar
Hakkında
Yöntemlerin 5'inci
maddesinin ikinci
fıkrası e-bendi
çerçevesinde bendrol
teşviki amaçlı
değildir.

9 786053 605751

www.iskult.com.tr